

## ESTUDO DE CASO DA PERCEPÇÃO SOBRE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOS HOTÉIS DALL ONDER E NOVOTEL

Sérgio Carvalho<sup>1</sup>  
Roberto Naime<sup>2</sup>  
Luiz Alonso Blanco<sup>3</sup>

### RESUMO

Este trabalho faz um estudo de caso sobre gestão de resíduos sólidos nos Hotéis Dall Onder, de Bento Gonçalves, e Novotel, de Porto Alegre. Foi executada a pesagem dos resíduos sólidos produzidos e aplicado um questionário para avaliar a percepção ambiental sobre a gestão dos resíduos sólidos de colaboradores e das chefias. Em todos os itens, foi feita uma comparação entre os dois estabelecimentos pesquisados, buscando melhor avaliar os processos de manejo e gestão dos resíduos sólidos. Concluiu-se que o estudo de caso do hotel Dall'Onder e do Novotel apresentam um modelo de sucesso com base nas teorias aqui referenciadas. Este trabalho pode ser desenvolvido por outros empreendimentos hoteleiros na gestão de resíduos como forma de melhorar o desempenho do hotel e, através da sustentabilidade econômica, melhorar a imagem da empresa junto à comunidade, aos hóspedes e aos próprios colaboradores. Essa percepção gerencial cria diferenciação ambiental frente aos concorrentes e a sensibilização dos colaboradores frente às perspectivas de trabalho na preservação do meio ambiente. Mesmo que os hóspedes ainda não escolham um hotel pela gestão ambiental desenvolvida, eles podem rejeitar pela não-adesão deste a algum programa, principalmente se este hotel for um resort, pousada ou um hotel-fazenda. O sucesso é a adesão de todo o *cluster* para a realização de uma gestão ambiental bem-feita e que produza as ações necessárias que são planejadas. A gestão dos resíduos é a face mais visível da gestão ambiental como um todo e por isso foi pesquisada.

**Palavras-chave:** Percepção Ambiental. Resíduos Sólidos. Gestão.

<sup>1</sup>Coordenador do Mestrado em Qualidade Ambiental na Feevale.

<sup>2</sup>Professor da Engenharia e do Mestrado em Qualidade Ambiental na Feevale.

<sup>3</sup>Mestre em Qualidade Ambiental e Administrador.

## ABSTRACT

This work is a case study on management of solid waste in hotels Dall Onder, Bento Gonçalves and Novotel in Porto Alegre. He was executed the weighing of solid waste produced and used a questionnaire to assess the environmental awareness on the management of solid waste, employees and managers. In all items was made a comparison between the two establishments surveyed, seeking better evaluate the processes of management and solid waste management. It was concluded that the case study of the Novotel hotel Dall'Onder and present a model for success based on the theories referenced here. This work can be carried out by other ventures hoteliers in waste management as a way of improving the performance of the hotel and through the economic sustainability, improve the company's image with the community, the guests and the employees themselves. This perception management creates differentiation environmental front to competitors and awareness of employees facing the prospects for work in preserving the environment. Even if the guests have not choose a hotel for environmental management developed it can not reject the accession to any program, especially if it is a resort hotel, motel or hotel ranch. The success is the accession of the whole cluster for achieving an environmental management done well and that will produce necessary actions that are planned. Waste management is the most visible face of environmental management as a whole and therefore was searched.

**Keywords:** Environmental Perception. Waste. Management.

## INTRODUÇÃO

As questões relacionadas ao gerenciamento ambiental da rede hoteleira são de relevância considerável no contexto da manutenção da qualidade de vida de uma sociedade e na própria percepção que o hóspede-cliente tem do estabelecimento que escolheu para se hospedar.

Os impactos ambientais que podem ser causados pelo gerenciamento ambiental deficiente são muito variáveis. Essa ocorrência pode atingir grandes proporções em hotéis de grande porte ou mesmo em empreendimentos de tamanho reduzido situados em comunidades de pequeno porte.

Este trabalho detalha o principal item referido no gerenciamento ambiental dos hotéis, que é o manejo e a gestão de resíduos sólidos, nos diversos setores do hotel, de forma sistêmica.

Cada setor do hotel tem suas peculiaridades, sendo responsável pela geração de certos tipos e certas quantidades de resíduos. Neste trabalho, são realizados levantamentos básicos de caracterização da geração de resíduos em cada setor, sendo feito também um levantamento da percepção interna dos funcionários, aqui referidos como colaboradores, sobre a melhor forma de gerir estes resíduos dentro de critérios técnicos.

Os critérios básicos de gestão de resíduos sólidos são, atualmente, aceitos universalmente. Correspondem à minimização na geração de resíduos, à segregação na origem dos resíduos gerados, à forma de acondicionamento, ao transporte temporário e à destinação final dos resíduos. A disposição final envolverá a reutilização dos materiais no estado em que se encontram, a reciclagem dos materiais, que se constitui num novo processo de industrialização, ou destinação a aterro sanitário licenciado.

Neste trabalho, foram avaliados os resíduos produzidos em hotéis, definindo todos os materiais que quantitativa e qualitativamente devem ser separados, quais os procedimentos seguintes e quais as necessidades de sensibilização e treinamento dos diversos grupos de colaboradores de cada setor do hotel.

Não devem ser segregados nem remetidos para reciclagem materiais cujas quantidades não sejam relevantes, ou que não disponham de tecnologias adequadas e reconhecidas de manejo de reciclagem.

Todo sistema, para operar convenientemente, necessita ser prático e embasado em dados reais. Da mesma forma, os programas de sensibilização e treinamento têm que partir do diagnóstico da situação atual dos colaboradores, para prever a natureza e a intensidade dos programas de treinamento. Os objetivos deste trabalho são de analisar a gestão de resíduos sólidos dos hotéis Dall'Onder e Novotel e avaliar os níveis de conhecimento sobre as atividades de gestão ambiental e a percepção ambiental dos funcionários dos hotéis, em nível de colaboradores e de gestores.

## 1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Mais do que simplesmente criar novas rotinas e fazer com que funcionários e hóspedes as adotem, a proposta de implantar um programa de coleta seletiva do lixo no hotel exige uma verdadeira mudança de mentalidade. Primeiro, por parte de quem comanda o processo; depois, de quem trabalha no hotel; e, em terceiro, de quem o frequenta.

Segundo Gonçalves (2004), um dos fatores de preocupação da gerência dos hotéis é a grande quantidade de lixo que um hotel gera diariamente. O destino correto desse lixo deve ser dado pela gerência, sem ferir os aspectos legais no descarte dos diferentes tipos de resíduos sólidos. Os tipos de resíduos gerados em hotelaria são:

- lixo orgânico: restos de alimentos da cozinha e áreas de preparo;
- lixo seco: papéis, tecidos, vidros, latas;
- lixo químico: restos de produtos da lavanderia, cozinha e limpeza (produtos para limpeza pesada);
- lixo tóxico: baterias de celular e pilhas.

O grande volume de resíduos é proveniente das áreas de preparo dos alimentos, que é um lixo altamente perecível e que exala odores, atrai insetos e propaga bactérias. Não é novo o fato de que as cidades produzem, diariamente, milhares de toneladas de lixo e que esse é um problema que vem se tornando cada vez maior. Está se chegando a uma situação em que já não é mais possível prosseguir, sem que medidas mais eficazes sejam tomadas (RICCI, 2002).

Os aterros já não conseguem absorver tanto lixo, e a degradação do meio ambiente está tomando proporções perigosas para nossa sobrevivência no planeta. Os rios e as represas estão cada vez mais contaminados, ratos e insetos proliferam, as ruas estão sujas, favorecendo todo tipo de doenças. Em função disso, o poder público e a própria sociedade vêm buscando soluções que preservem o meio ambiente e a própria vida.

Segundo Vieira (2005, p.53), evitar desperdícios e reciclar lixo são uma obrigação de todo cidadão consciente; é o melhor meio de transformar frascos de plástico, de vidro, de alumínio, papéis, borracha (exemplos entre uma grande infinidade de produtos), geralmente desprezados pela maioria das pessoas, em matéria-prima para a indústria, sem que haja a necessidade de novas extrações minerais ou de corte de árvores. Por esse sistema é possível transformar uma grande parte do lixo de um hotel em uma importante fonte de renda, além de ajudar a aumentar as diversas receitas da empresa.

Para colaborar com esse trabalho de reciclagem e auferir os ganhos possíveis com ele, basta implantar no hotel um sistema de coleta seletiva de lixo e conscientizar os colaboradores, durante os

ciclos de treinamento internos, acerca da responsabilidade que todas as empresas e pessoas deveriam ter com a reciclagem. A reciclagem é um dos componentes da filosofia dos cinco Rs que significam: repensar, reduzir, reutilizar, reaproveitar e reciclar.

Os materiais mais comuns encontrados no lixo de hotéis e que podem ser reciclados são: plásticos (garrafas, embalagens de produtos de limpeza; potes de geléia, de cremes; tubos e canos; sacos, sacolas e saquinhos de leite); alumínio (latinhas de cerveja e de refrigerante); metais ferrosos (latas, latões, pedaços de ferros, pregos e parafusos); outros metais (pregos, parafusos; pedaços de cobre, chumbo); papel e papelão (cartazes velhos, papelão ondulado; embalagens longa vida; formulários de computadores, papel contínuo; jornais, revistas, envelopes; papel de fax, fotocópias); vidro (frascos, garrafas; lâmpadas incandescentes; vidros de conserva) e borracha (tampas de borrachas em geral, pneus e tapetes) (RUSCHMANN; SOHLA, 2004).

Nos hotéis, as sobras de papel que podem ser aproveitadas em reciclagem provêm de diversos setores e podem ser concentradas. Em poucos dias, alguns quilos estarão disponíveis para venda ou doação:

- Almojarifado: papelão ondulado de caixas, papel de embrulho de artigos recebidos, caixas de papelão em geral;
- Apartamentos dos hóspedes: jornais, revistas e papéis diversos descartados em lixeiras;
- Recepção: jornais, revistas e papéis de computador, rascunhos;
- Eventos: sobras de papéis de fax, cartas, jornais e cartazes não utilizados pelos participantes;
- Restaurante: sobras de papéis como ordem de serviço (os), caixas de papelão.
- Escritório: segundas vias de comandas, extratos de contas, bobinas de calculadoras, vias de notas de compra, aparas, papel de fotocópia, rascunho e outros.

Em diferentes setores de um hotel, a quantidade de plástico que pode ser reciclada é grande:

- Cozinha: embalagens de alimentos (carne, gêneros), sacos de leite;
- Almojarifado: embalagens de produtos diversos, sacos plásticos em geral;
- Restaurante: garrafas, sacolas e copos plásticos;
- Andares: sacos plásticos, embalagens diversas de xampu, cremes, creme dental, baldes;
- Lavanderia e limpeza: embalagens de produtos de limpeza, baldes, bacias, sacos para roupas;
- Manutenção: canos, tubos.

Quanto aos plásticos gerados em um empreendimento hoteleiro, têm-se:

- Termoplásticos (sensíveis ao calor, amolecem quando aquecidos);
- PET (polietileno tereftalato) – garrafas de refrigerantes, água, mineral e remédios. As embalagens de óleo comestível podem ser enviadas para a recicladora, mas devem ir separadas. Alguns locais pedem que se separem as PET's por cores;

- PEAD (polietileno de alta densidade) – sacolas de supermercado, frascos de detergente e outros produtos de limpeza, baldes e potes de sorvete;

- PVC (cloreto de polivinila) – filmes que cobrem bandejas de frutas e vegetais, garrafas de vinagre e água mineral;

- PEBD (polietileno de baixa densidade) – embalagens de alimentos como arroz, feijão, açúcar, fubá, etc.;

- PP (polipropileno) – embalagens de massa e biscoitos, potes de margarinas e copos de água mineral;
- PS (poliestireno) – copos descartáveis, copos de água mineral, potes de iogurte e também material de escritório;
- Termorrígidos;
- Outros – plásticos usados em eletrodomésticos, como liquidificadores e batedeiras, e peças de computadores.

A mistura de diferentes tipos de plástico, em um mesmo coletor, em vista do uso de rótulos com tintas tóxicas e a presença de outras impurezas em alguns tipos de embalagens plásticas, além das impurezas que podem estar presentes no coletor, limitam muito a reciclabilidade desse material. É indicado que as empresas conscientizem seus funcionários para que haja a necessária colaboração para a seleção adequada do produto reciclável (RUSCHMANN e SOHLA, 2004).

Entre os diferentes tipos de produto passíveis de reciclagem, o vidro é o que apresenta melhores condições, porque pode ser totalmente reaproveitado, sem nenhuma perda da qualidade no produto reciclado.

A reciclagem do vidro vem crescendo no Brasil, apesar de ainda representar um percentual baixo em relação a outros países. Atualmente, o Brasil recicla cerca de 35% das embalagens produzidas, a Suíça recicla 84%, e a Alemanha, 75% de sua produção de embalagens.

- As sobras de vidros em setores hoteleiros são as seguintes:
- Bares e restaurantes: garrafas diversas (vinho, cerveja, refrigerantes, uísque, licor);
- Manutenção: vidraças, vitrinas, lâmpadas incandescentes e vidros planos;
- Governança: garrafas, potes para cremes e para perfumarias;
- Cozinha: vidros de conservas, mantimentos e gêneros.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

O tipo de pesquisa aplicada foi um estudo de caso, onde se buscou conhecer os resíduos gerados nos hotéis Dall'Onder, localizado em Bento Gonçalves, RS, e no Novotel, localizado em Porto Alegre, RS, bem como avaliar o nível de conhecimento dos colaboradores e gestores dos hotéis quanto a resíduos sólidos e a sua gestão. Foi realizado um levantamento setorial dos resíduos gerados nos hotéis, elaborado e aplicado um questionário, adotando o método exploratório, através de uma pesquisa qualitativa e parcialmente quantitativa (TRIVIÑOS, 1987).

A primeira etapa do estudo dedicou-se a obtenção da colaboração dos gestores dos hotéis para realização da pesquisa. Neste sentido, ocorreu um deslocamento a cada um dos hotéis onde foi feita a explanação sobre os objetivos gerais e específicos do projeto, sendo solicitada autorização para realizar a quantificação dos resíduos gerados através de pesagens, bem como para aplicação dos questionários em nível de chefia e de colaboradores. A autorização foi concedida, registrando-se o interesse anunciado pelos gestores dos hotéis em contar com os resultados finais do trabalho para uso na sua gestão de resíduos.

A segunda etapa ocorreu no mês de maio de 2007, quando foi realizada a pesagem periódica dos resíduos sólidos gerados, obtendo-se então a quantidade total gerada mensalmente em cada um dos dois hotéis pesquisados. Utilizou-se também de planilhas usadas pelos hotéis referentes ao controle da geração de resíduos. Além da quantificação, foram avaliadas as ações já implementadas pelos hotéis

no que diz respeito à segregação dos resíduos, bem como em relação ao destino que era dado para cada um dos resíduos gerados nos diferentes setores dos hotéis.

A terceira etapa ocorreu através da aplicação de questionários que continham perguntas abertas e fechadas (de múltipla escolha), com os quais se buscaram informações a respeito do nível de percepção ambiental e o grau de compreensão quanto à destinação dos resíduos sólidos gerados em cada um dos hotéis. A partir deste enfoque, considera-se que a interpretação dos dados torna possível a obtenção de subsídios adequados para planejamento e ações futuras.

O período de aplicação do questionário ocorreu de maio a agosto de 2007. Desse momento, em diante foram realizadas interpretações detalhadas dos resultados, tanto objetivos quanto subjetivos, detectados e expostos em diagramas e interpretações compreensivas.

Os hotéis pesquisados têm suas particularidades, quanto ao manejo, à manipulação e ao destino dos resíduos sólidos provenientes de sua operação, e procuram estar sempre de acordo com as legislações pertinentes a esta atividade e, mais ainda, estar na vanguarda desse setor, como um diferencial de mercado.

O Novotel é empreendimento hoteleiro, de padrão superior, conforme classificação da EMBRATUR, pertencente à rede Accor, de capital francês e uma das maiores empresas hoteleiras no mundo, estando situada na Av. Soledade, 575, em Porto Alegre. Foi inaugurado em 2001, para um público-alvo formado por executivos a negócios e eventos empresariais. O hotel dispõe de 100 apartamentos, com 80 funcionários.

O Novotel conta com várias parcerias para viabilização de seu negócio, em todos os setores do hotel e junto à reciclagem e manipulação dos resíduos sólidos, conta com empresas, organizações não-governamentais (ONGs) e cooperativas de trabalhadores para facilitar os seus serviços.

O hotel possui um restaurante internacional aberto ao público externo, um bar temático exclusivo para os hóspedes, acesso à Internet no *lobby*, terraço com sauna, piscina, estacionamento com manobristas, sala de ginástica, sala de descanso, sala de TV, sala de recreação com café da manhã incluído e um centro de eventos com capacidade total para até 350 pessoas. Também disponibiliza aos seus hóspedes em suas unidades habitacionais (UHs): ponto para Internet no quarto com mesa de trabalho, *room service* 24 horas (serviço de quarto), TV a cabo, duas linhas telefônicas na UH, serviço de lavanderia, apartamentos para não-fumantes, apartamentos adaptados para portadores de necessidades especiais, minibar, ar condicionado e cofre eletrônico.

O hotel Dall'Onder, inaugurado em 1980, em Bento Gonçalves, é uma empresa tradicional, pertencente a uma rede gaúcha, com três empreendimentos.

O hotel Dall'onder possui um comitê da qualidade, o qual é responsável por todo o processo de coleta, armazenagem e destinação dos resíduos sólidos do hotel. O Dall'Onder possui 124 funcionários e 273 UHs, tendo como infra-estrutura quatro áreas para alimentação (salão de festas, restaurante, cantina, bar/ *coffee shop*); Centro de Eventos (com oito salas todas dispõem de equipamentos); Área para Lazer (piscina térmica, jardim externo, sauna, *fitness center*, sala de jogos); Serviços (lavanderia própria; Internet – provedor próprio, garagem com manobrista, recreacionista nos finais de semana, lojas e agência de turismo).

O hotel possui um comitê da qualidade, o qual é responsável pelos cuidados na manipulação e no destino de todos os resíduos sólidos produzidos pela empresa. Esse comitê é formado por 10 pessoas, designadas pelos funcionários e pelo setor de recursos humanos, sendo escolhidos funcionários voluntários entre todos os que se candidataram a esse comitê, com participação de um ano, com envolvimento e participação de cada chefia e da direção da empresa.



O hotel tem um processo próprio para arrecadação, que tem origem nos resíduos sólidos vendidos (papel, garrafas, latas, vidros), nos achados e perdidos do hotel (produtos que são esquecidos pelos hóspedes, no período de um ano, são vendidos simbolicamente aos funcionários) e nos móveis antigos descartados pelo hotel (também leiloados entre os funcionários). Estes valores arrecadados são revertidos (70% do montante) para todos os funcionários, em partes iguais, menos o comitê organizador e as gerências. Os 30% restantes da arrecadação são para benefício comum dos funcionários. Atualmente o comitê investiu em duas salas disponibilizados pelo proprietário da empresa para os colaboradores e estes fizeram uma sala de relaxamento. Com a verba proveniente da comercialização dos resíduos sólidos, adquiriram quatro camas de relax e sofás e, na sala de lazer, adquiriram um computador, com acesso à Internet, bicicleta ergométrica e uma esteira, com pesos para academia, além de livros e revistas, o que aumentou o envolvimento dos funcionários e a motivação para o trabalho diário no hotel, além de influenciar em sua auto-estima, fatores constatados pelo departamento de pessoal.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1 DADOS DE PESAGEM

No hotel Dall'Onder, em Bento Gonçalves, todo ferro e alumínio são vendidos pelo hotel, com arrecadação para a própria empresa. Esta venda serve para cobrir demais despesas operacionais referente ao descarte. O próprio reciclador vem mensalmente à empresa, recolhe, pesa e realiza o pagamento. O peso destes entulhos altera muito mensalmente. Esta oscilação é resultado das reformas internas do hotel e dos materiais utilizados pela organização dos eventos. Os vidros e louças quebradas são vendidos a um preço de R\$ 0,04 o quilo, sendo muito grande a quebra mensal das louças. No mês de abril, correspondeu a 60 quilos. Nesse hotel, a caldeira é à lenha e as cinzas originadas desta são recolhidas semanalmente e colocadas em tonéis, para serem buscados por fazendeiros da região, que irão utilizar como adubo para a plantação, sendo produzido em torno 100 kg por semana.

Os produtos orgânicos, derivados da produção, manipulação e dos restos da alimentação são recolhidos pelos agricultores locais, diariamente, com o destino para alimentação de suínos. O peso médio produzido é de 200 kg diariamente. Os cartuchos de tinta da impressora, utilizados pelos setores administrativos, comerciais e de eventos, são vendidos, mensalmente, para uma empresa local (sete cartuchos/mês), com um valor arrecadado em torno de R\$ 200,00 mensais. Os resíduos sólidos comuns, como papéis higiênicos e plásticos, são recolhidos pela prefeitura, às segunda, quartas e sextas, com produção média de 30 kg.

No Novotel, os resíduos sólidos comuns, como papéis higiênicos e plásticos, são recolhidos pela prefeitura nas segundas, quartas e sextas, à qual o hotel paga o imposto devido pela utilização do serviço. Para os demais resíduos, o hotel paga separadamente para terem destinação final adequada, como ferro, resto de construção, madeira e outros entulhos. Os cartuchos de tinta da impressora são vendidos (10 cartuchos/mês) para uma empresa local; o valor arrecadado fica em torno de R\$ 300,00 mensais.

As pilhas e baterias do Novotel são guardadas em um recipiente apropriado e, ao final de cada ano, é pago um valor de R\$ 0,70 por pilha ou bateria a uma empresa para vir buscar e fazer o correto processo de descarte destes resíduos, enquanto no Hotel Dall'Onder, as pilhas e baterias estão sendo guardadas em uma bambona, para remessa para uma destinação de reciclagem adequada. O peso atual desta bambona, em abril de 2007, era de 350 kg.

Existe também o descarte de lâmpadas fluorescentes, que, no Novotel são remetidas para uma empresa especializada no setor ambiental, a ProAmb, para a qual o hotel paga R\$ 1,70 por lâmpada entregue a esta empresa, que emite um certificado de destinação. Essas lâmpadas são acumuladas e destinadas trimestralmente. No Hotel Dall'Onder, as lâmpadas fluorescentes são destinadas para a mesma empresa especializada no setor ambiental (ProAmb), para a qual o hotel paga R\$ 1,70 por lâmpada entregue a esta empresa, que emite um certificado de destinação. No Quadro 1, abaixo, estão exibidos os dados obtidos.

	Novotel	Dall'Onder
Produto	Quantidade Mensal	Quantidade Mensal
Ferro / Alumínio	400 kg	450 kg
Orgânico (restos alimentos)	4.500 kg	6.000 kg
Cinzas da Caldeira		400 kg
Papel / Papelão / Vidro	3.000 kg	2.000 kg
Lixo comum	600 kg	600 kg
Cartucho de impressora	10 unidades	7 unidades

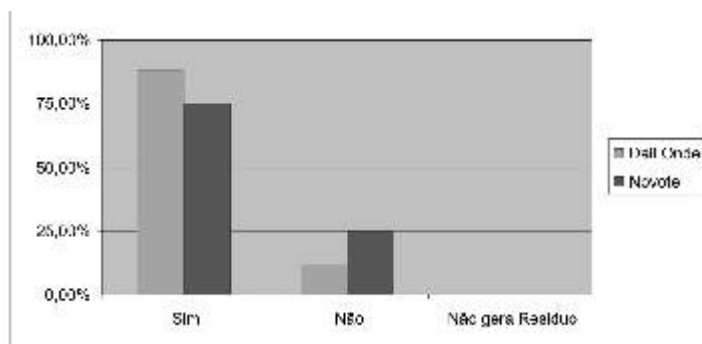
**Quadro 1 - Geração de resíduos nos hotéis pesquisados 2007**  
**Fonte: Pesquisa do autor**

### 3.2 PESQUISA COM COLABORADORES

Foi elaborada uma pesquisa através de um questionário que foi aplicado aos funcionários dos hotéis, a fim de verificar o grau de compreensão e envolvimento na separação e destinação dos resíduos sólidos em cada empresa. As pesquisas com funcionários corresponderam a 20% de todos os colaboradores do hotel, das mais diversas áreas, principalmente dos encarregados de manipulação, controle e armazenagem dos resíduos sólidos.

Na primeira questão, foi abordado se o colaborador sabe o que são resíduos sólidos e por que é importante ter cuidados com eles, através da questão: Você sabe o que são resíduos sólidos e por que é importante ter cuidados com eles?

Estes resultados estão apresentados no Gráfico 1 a seguir.



**Gráfico 1 - Análise de resultados da questão 1 aplicados para os colaboradores dos Hotéis pesquisados**



É possível perceber que grande parte dos colaboradores sabe o que são os resíduos sólidos e que é importante ter cuidados na manipulação destes em suas atividades. Esse resultado pode ser explicado pelas campanhas permanentes em relação a ações ambientais desenvolvidas pelas duas gestões dos hotéis.

Na questão 2 da pesquisa, foi perguntado aos colaboradores se estes sabiam quantos recipientes existiam no setor para a separação dos resíduos sólidos. Observou-se que a totalidade das respostas foi o número de lixeiras destinadas pelas empresas para separação. Pôde-se verificar que os hotéis desenvolveram um trabalho em cada setor da empresa, monitorando a produção e os resíduos que cada um produzia ou recolhia e destinando para cada local destes um número necessário de lixeiras para a separação dos resíduos.

Os colaboradores apontaram, identificaram e especificaram também, com a questão, qual a totalidade dos resíduos produzidos diariamente em seu setor de atividade. Pode-se verificar que o trabalho contínuo da manipulação de produtos e alimentos e a rotina periódica, bem como a baixa rotatividade, fazem com que o colaborador tenha um grande conhecimento das normas e dos procedimentos de trabalho em seu setor. Os funcionários mostraram total conhecimento dos resíduos produzidos no seu setor de trabalho.

A questão número 4 do questionário perguntava qual a impressão percebida no hotel em relação à preocupação com o meio ambiente. Conforme os resultados apresentados no quadro 2, pode-se verificar que 100% dos funcionários dos dois empreendimentos têm a percepção que a preocupação da empresa com o meio ambiente é relevante e prioritária devido a todos os trabalhos desenvolvidos por esta junto à comunidade, aos fornecedores, aos hóspedes e aos próprios funcionários, através de campanhas, cursos e palestras rotineiras para o melhor convívio junto ao meio em que moram.

Qual impressão que o Hotel te passa em relação à preocupação com o Meio Ambiente?	Bom	Regular	Ruim	Insuficiente
Dall Onder	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Novotel	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%

**Quadro 2 - Impressão que o hotel passa em relação à preocupação com meio ambiente**

Essa impressão também demonstra o trabalho de conscientização da direção junto aos funcionários e destes junto aos serviços oferecidos perante os hóspedes no desenvolvimento das atividades, tendo um reflexo no aumento de motivação no trabalho realizado.

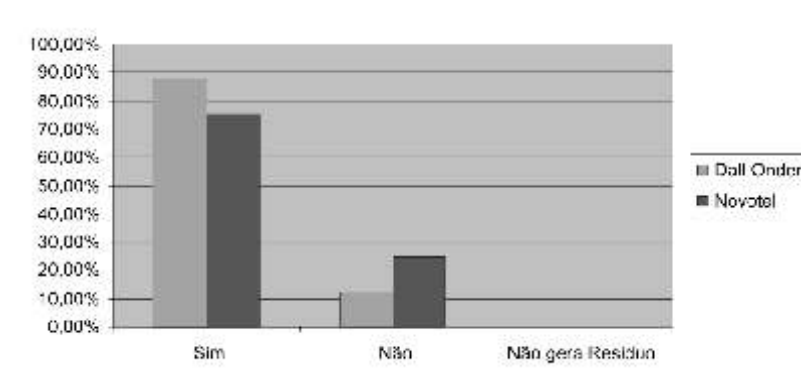
O Quadro 3, referente às respostas obtidas na questão 5 do questionário aplicado, mostra o conhecimento dos colaboradores dos hotéis sobre como as empresas atuam frente às preocupações com o meio ambiente. Também nesse ponto, foi possível verificar a importância de um treinamento ostensivo e o resultado da conscientização ambiental junto aos funcionários. Nas entrevistas, pôde ser observada a preocupação e o envolvimento dos funcionários com o trabalho dos hotéis, através de participação em reuniões, colaboração do grupo em atividades especiais e fora de suas atividades, mas também junto à comunidade local.

Os funcionários têm o conhecimento das campanhas desenvolvidas pelo hotel, através da própria participação ou de informativos distribuídos.

Qual teu conhecimento sobre as formas de atuação do hotel, em relação ao Meio Ambiente é:	Bom	Regular	Ruim	Insuficiente
Dall Onder	80,00%	20,00%	0,00%	0,00%
Novotel	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%

**Quadro 3 - Conhecimento sobre a atuação do hotel em relação ao meio ambiente**

Na questão 6, foi avaliado o conhecimento dos funcionários quanto à destinação dos resíduos pela empresa e novamente quase a totalidade dos colaboradores sabe o que é feito com os resíduos, principalmente através das campanhas efetuadas pelos comitês de qualidade de cada empresa hoteleira, conforme mostra o Gráfico 2.



**Gráfico 2 - Você sabe qual a destinação final dos resíduos gerados no seu setor?**

Foi possível verificar que os trabalhos das equipes têm obtido resultado positivo pelo grande envolvimento voluntário de todos os participantes. Desde a contratação do funcionário, já são passadas a este às atividades desenvolvidas pela empresa quanto à destinação dos resíduos, bem como ele começa a participar de reuniões para realizar outros projetos ambientais. Também é importante salientar o acompanhamento dos colaboradores junto à comunidade do trabalho desenvolvido pelo empreendimento hoteleiro, em que cada funcionário pode verificar na prática os resultados de suas ações de trabalho e ver o destino dos resíduos.

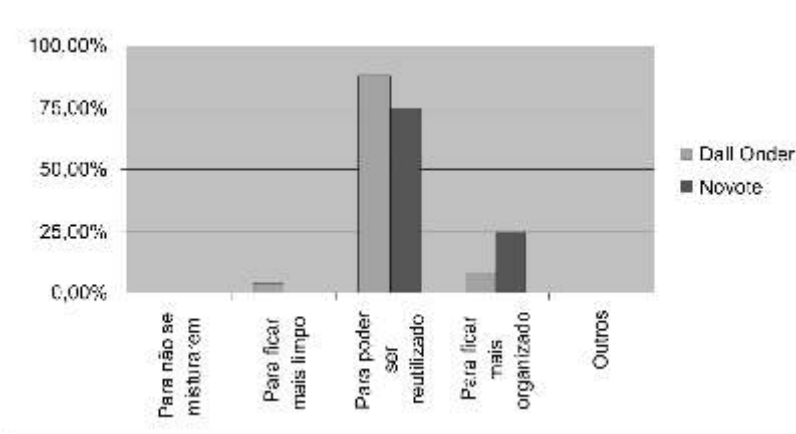
Na pergunta 7, conforme o Quadro 4, houve questionamento sobre a percepção do colaborador quanto ao funcionamento da coleta seletiva, se este realmente era efetivo e se os procedimentos eram seguidos conforme determinado pela comissão de qualidade dos hotéis. A totalidade dos colaboradores acredita que a coleta seletiva está funcionando muito bem e que todos têm a possibilidade de verificar os resultados obtidos de suas atividades.

A coleta seletiva funciona em teu setor?	Sim	Não
Dall Onder	100%	0%
Novotel	100%	0%

**Quadro 4 - Impressão que o hotel passa em relação à preocupação com meio ambiente**

Na questão de número 8, os colaboradores foram questionados sobre o significado da separação dos resíduos. Os colaboradores pensam que o lixo deve ser separado, pois, conforme mostra o Gráfico 10, quase a totalidade das respostas dos colaboradores dos dois hotéis indica que eles têm a consciência de que estes resíduos devem ser reutilizados em algum momento, ou dentro do hotel ou por agentes externos. Por outro lado, uma minoria acredita que seja para organizar melhor o lixo gerado ou deixar mais limpo o ambiente.

A integração e o permanente trabalho de conscientização dos comitês junto aos funcionários mostram que a medida educacional é a forma mais rápida e eficiente para mudar uma cultura. No Gráfico 3, são apresentados esses resultados.

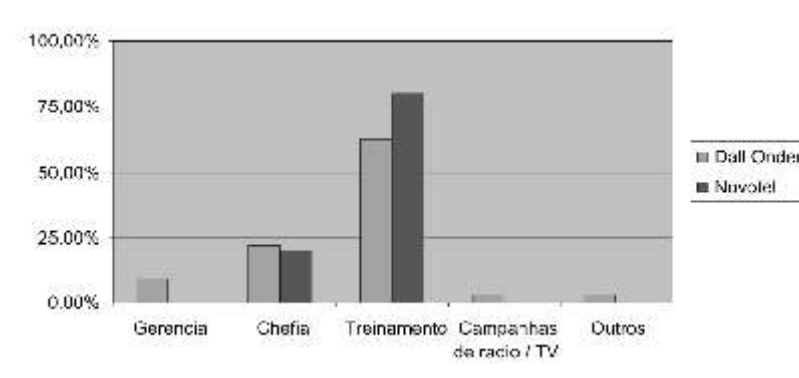


**Gráfico 3 - Quais os motivos para segregar os resíduos sólidos gerados?**

Nos resultados referentes à questão 9 do questionário (Gráfico 4), observa-se que 80% dos funcionários do Novotel e 63% dos funcionários do Hotel Dall'Onder realizam o trabalho referente à gestão dos resíduos a partir dos treinamentos e das capacitações desenvolvidos pelo próprio hotel, enquanto em torno de 20% dos funcionários dos dois hotéis desenvolvem as atividades através do monitoramento das chefias e 10% dos funcionários do Dall'Onder pelo comando da gerencia.

As campanhas de radio/TV são ainda insignificantes para demonstrar aos funcionários as melhores formas da gestão dos resíduos. É interessante frisar que este trabalho desenvolvido é levado pelos colaboradores para suas residências e outros pontos de convivência, num autêntico processo de multiplicação, que é propiciado pelas atividades de educação ambiental, as quais induzem a profundas alterações de paradigmas culturais e melhoram o conjunto dos procedimentos vivenciais e não apenas as lides profissionais.

Também cabe ressaltar que a preocupação da direção da empresa começa no momento da contratação e depois é realizado periodicamente um acompanhamento de cada funcionário, através de indicadores de desempenho pelo setor de recursos humanos das atividades desenvolvidas, e é avaliado o grau de comprometimento com as ações ambientais de cada um.



**Gráfico 4 - Qual a origem da informação que você utiliza para realizar a segregação no seu setor?**

Na questão 10, foi avaliado o conhecimento de cada colaborador com o destino dos resíduos manipulados por eles diariamente. Nos dois hotéis, pôde ser constatado o alto grau de conhecimento dos colaboradores para o destino dos resíduos.

No Hotel Dall'Onder, houve algumas dúvidas quanto ao destino correto de pilhas e baterias de celulares, bem como dos vidros, aspecto esse que preocupa devido ao alto grau de poluição que estes resíduos apresentam. No item alimentos, observou-se, através das respostas, que 64% dos colaboradores julgam que o destino correto destes é o tratamento ambiental (uso na agricultura, como forma de adubo natural), porém 28% dos funcionários, oriundos da cozinha, pensam como forma de reciclar, sugerindo o aproveitamento na decoração do próprio buffet de alimentação e outros adornos do restaurante. O Quadro 5, a seguir, mostra a compilação dos resultados.

Dall'Onder	Reciclável	Tratamento especial	Tratamento Ambiental
Plástico	84%	8%	8%
Latinha refrigerante	100%	0%	0%
Lâmpada fluorescente	4%	92%	4%
Papel e papelão	96%	4%	0%
Pilhas e baterias de celular	4%	76%	20%
Alimentos	28%	8%	64%
Vidros	84%	12%	4%

**Quadro 5 - Conhecimento dos colaboradores do Dall'Onder quanto ao destino dos resíduos**

No Novotel, pôde-se perceber o grande conhecimento dos funcionários em relação ao destino dos resíduos, tendo sido constatado nestes uma pequena dúvida quanto aos plásticos, dos quais 40% consideram o tratamento ambiental como sendo o melhor destino. Os demais itens estão bem-definidos para os colaboradores quanto ao destino dos resíduos (Quadro 6).

Novotel	Reciclável	Tratamento especial	Tratamento Ambiental
Plástico	60%	40%	0%
Latinha refrigerante	100%	0%	0%
Lâmpada fluorescente	0%	96%	4%
Papel e papelão	100%	0%	0%
Pilhas e baterias de celular	0%	75%	25%
Alimentos	15%	0%	85%
Vidros	90%	0%	10%

**Quadro 6 - Conhecimento dos colaboradores do Novotel quanto ao destino dos resíduos**

Na questão 11, foram avaliados vários itens que relacionam o tipo de “lixo” gerado com o local mais adequado para que seja depositado (Quadros 7 e 8). O retorno do resultado desta questão mostra o grande grau de conhecimento dos funcionários em relação aos itens de manipulação diária.

Os resultados, junto aos funcionários do hotel Dall'Onder, apresentam algumas diferenças novamente quanto aos vidros, onde um elevado número de funcionários não respondeu a que grupo pertenciam. Nos itens de caixas vazias e isopor, as distorções apresentadas são em função dos vários tipos de caixas para embalagens de produtos/alimentos e frutas que existem, sendo uma de plásticos, outras de madeira e outras de ferro.

No item da caneta usada para descarte, foi observado que os funcionários tinham conhecimento da separação desta, com destinos diferentes, como o cano, a ponta e a tinta. O item copinhos de café foi o que causou mais dúvidas entre os funcionários, quanto a que material lhes dá origem para identificar o correto destino destes. Quanto às latas, pilhas, papéis e aos alimentos, a totalidade dos funcionários tem conhecimento amplo das classes a que pertence cada item, principalmente pela ampla divulgação em TV.

Quanto ao que fazer com as lâmpadas, os resultados também mostraram algumas diferenças nas respostas, principalmente pelos vários tipos de lâmpadas que o hotel utiliza, o que detecta pequenas confusões dos funcionários. Outro fator importante é que o setor de manutenção e o comitê da qualidade, que são os que mais manipulam as lixeiras, tiveram um acerto total das classes de cada item da pesquisa.

Dall'Onder	Papel	Orgânico	Plástico	Metais	Papelão	Não-Reciclável	Plástico Rígido	Não respondeu
Jornais / revistas	100%							
Vidros	4%					44%	16%	36%
Pilhas				36%		64%		
Lâmpadas				4%		76%	8%	12%
Isopor	4%		16%			56%	8%	16%
Latinhas de refrigerante				88%		8%		4%
Restos de alimentos		96%				4%		
Caixas Vazias	28%	4%			60%	4%		4%
Toco de cigarro		12%				76%		12%
Pregos				76%		24%		
Copinhos de café		4%	48%		4%	24%	16%	4%
Caneta Usada			20%			12%	64%	4%

**Quadro 7 - Conhecimento dos colaboradores do Dall'Onder quanto ao destino dos resíduos**

Os funcionários do Novotel responderam à questão com algumas dúvidas quanto aos itens isopor, pilhas, caixas vazias, vidros, copinhos de café e canetas usadas, originadas principalmente em razão dos diferentes tipos de materiais para guarda de produtos e alimentos. O item “não-reciclável” também gerou algumas incertezas junto aos colaboradores, causando distorções nas respostas, principalmente quanto a pilhas, se era metal ou item não-reciclável.

(Continua)

Novotel	Papel	Orgânico	Plástico	Metais	Papelão	Não Reciclável	Plástico Rígido	Não respondeu
Jornais / revistas	100%							
Vidros						60%	40%	
Pilhas				30%		70%		
Lâmpadas						90%		10%
Isopor			30%			60%		
Latinhas de refrigerante				100%				
Restos de alimentos		100%						
Caixas Vazias	40%				60%			

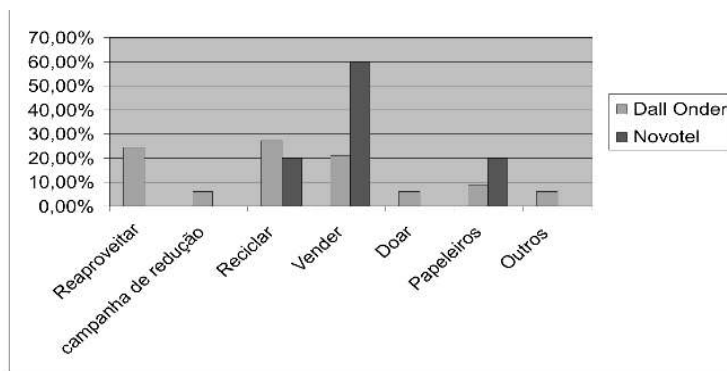


Novotel	Papel	Orgânico	Plástico	Metais	Papelão	Não Reciclável	Plástico Rígido	Não respondeu
Toco de cigarro						80%		20%
Pregos				100%				
Copinhos de café			60%			40%		
Caneta Usada			20%			10%	70%	

**Quadro 8 - Conhecimento dos colaboradores do Novotel quanto ao destino dos resíduos**

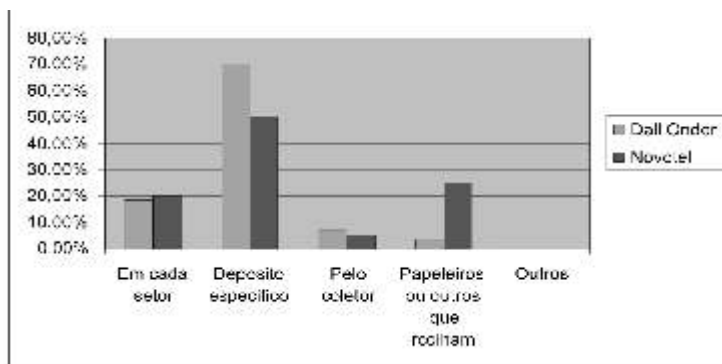
A questão 12, conforme o Gráfico 5 demonstra, qual a percepção que os funcionários de cada hotel apresentam quanto ao correto procedimento para a gestão ambiental dos resíduos sólidos.

No Novotel, 60% dos colaboradores acreditam que a venda dos resíduos e a posterior arrecadação em benefício próprio é a melhor forma para gestão dos resíduos. Reciclar os resíduos e doar aos papuleiros é a forma que 20% dos funcionários acreditam ser a melhor para gerir os resíduos, enquanto no Hotel Dall'Onder, as opiniões de reaproveitar (25%), reciclar (27%) e vender (21%) são as melhores formas para gerenciar os resíduos produzidos na empresa.



**Gráfico 5 - Diante do teu conhecimento, o que acreditas ser mais conveniente para a destinação dos resíduos da empresa?**

Na questão 13, foi perguntada a opinião de cada colaborador sobre quais eram os melhores locais para acondicionar os resíduos produzidos no hotel e, com isso, reduzir as possibilidades de contaminação do meio ambiente. Estes resultados são apresentados no Gráfico 6 a seguir.



**Gráfico 6 - Em sua opinião, para reduzir as possibilidades de contaminação, o acondicionamento correto dos resíduos deve ser efetuado em que situação?**

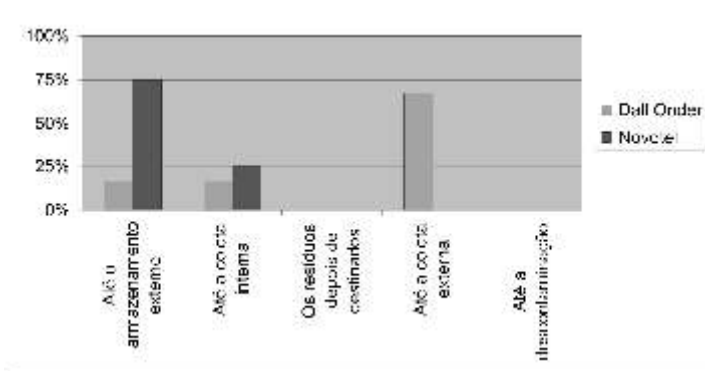
Quase a totalidade dos funcionários do Dall'Onder acredita que o depósito específico (70%) para cada resíduo é a melhor forma para gerir os resíduos, enquanto no Novotel, os colaboradores pensam que um depósito específico (50%) é a melhor alternativa, e o recolhimento por uma ONG (25%) é outra possibilidade a ser utilizada.

Essas respostas foram resultado das ações da empresa e dos treinamentos desenvolvidos em que os funcionários participam. Desta forma, eles estão condicionados a acreditar que essa seja a maneira correta de serem acondicionados os resíduos.

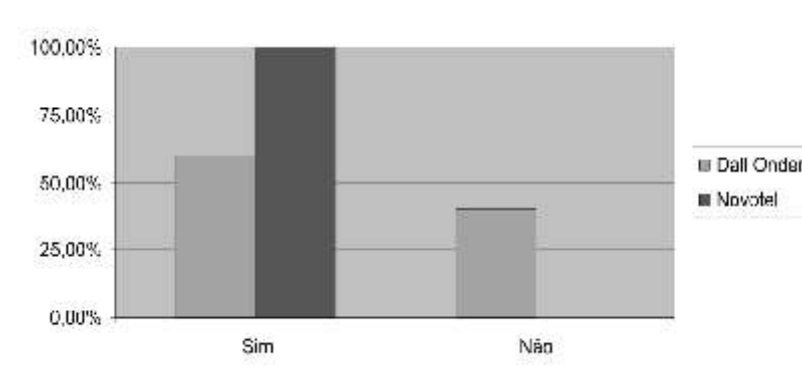
Na pergunta 14, foi verificado, junto aos colaboradores, até onde vai a responsabilidade da empresa quanto aos resíduos gerados (Gráfico 7). No Novotel 75% acreditam que vai até o depósito na rua e 25% a até a retirada dos resíduos de cada setor, enquanto no Dall'Onder, para 66% dos funcionários a responsabilidade vai até a retirada dos resíduos do hotel.

Desta forma, não existe a percepção, de acordo com a legislação, de que a responsabilidade do gerador é permanente até que o material sirva de matéria-prima para novo processamento. Caso exista disposição final em aterro sanitário, a responsabilidade legal é do gerador (NAIME e GARCIA, 2004).

Na pergunta 15, os funcionários foram questionados se eles acreditam que pode ser melhorado o tratamento de resíduos sólidos dentro do setor no qual eles trabalham. Todos os funcionários do Novotel acreditam que podem melhorar o tratamento dos resíduos, enquanto 40% dos funcionários do hotel Dall'Onder acreditam que não têm condições de melhorar o tratamento dos resíduos no setor em que trabalham (Gráfico 8).

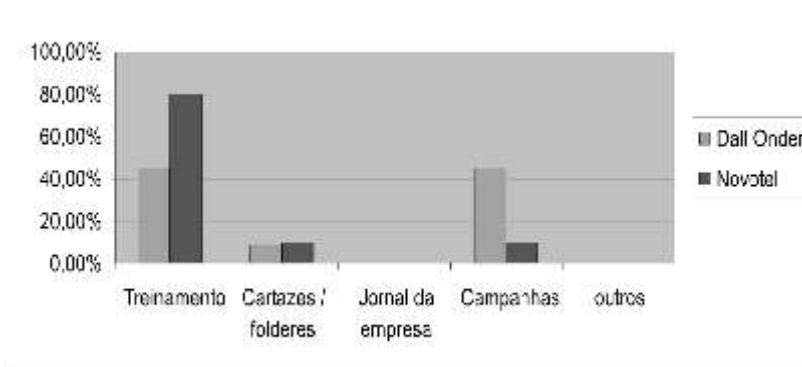


**Gráfico 7 - A responsabilidade do gerador sobre os resíduos vai até que situação?**



**Gráfico 8 - Tem condições de melhorar o tratamento dos resíduos no teu setor?**

Na questão 16, foi verificado, junto aos funcionários, o que o hotel poderia fazer para melhorar os resultados obtidos com a coleta seletiva. Com relação aos funcionários do Novotel, 80% responderam que os treinamentos são a melhor forma de compreender os processos de gestão dos resíduos. Da mesma forma, cerca de 45% dos colaboradores do Hotel Dall'Onder, também acreditam que treinamentos e outras campanhas são as melhores formas para compreender todos os processos de tratamento dos resíduos da gestão ambiental (Gráfico 9).



**Gráfico 9 - Que medidas internas o hotel pode tomar para melhorar a informação sobre resíduos?**

Na questão 17, os funcionários deram uma nota de 0 a 10 para o trabalho da coleta seletiva no setor em que trabalham, com a qual poderiam transmitir o grau de conhecimento, envolvimento, credibilidade e confiança no trabalho exercido. Os colaboradores do Novotel determinaram para si uma nota média de 7,1, enquanto os funcionários do Hotel Dall'Onder se atribuíram uma nota média de 7,4. Nessa nota, leva-se em conta, conforme verificado na entrevista, o aspecto que todos os funcionários acreditam que sempre podem melhorar, mesmo já fazendo várias ações ambientais junto aos resíduos sólidos e sendo as empresas em que trabalham diferenciadas quanto à gestão e ao tratamento de resíduos.

O diagnóstico levantado pela pesquisa retrata a situação real encontrada e que permite a elaboração de planejamentos minuciosos para o setor hoteleiro, em função da realidade constatada.

### 3.3 PESQUISA COM AS CHEFIAS

Na pesquisa com as chefias e a gerência do hotéis, foi procurada a totalidade dos gestores para a aplicação da pesquisa. No Hotel Dall'Onder, foram entrevistadas seis pessoas da chefia e, no Novotel, foram entrevistadas oito. As pesquisas se constituíram da aplicação de questionários juntamente com conversas e observações de vários chefes e das equipes subordinadas a estes.

Na questão número 1 do questionário aplicado aos gestores, todos os entrevistados vêem com ótima impressão o trabalho e a preocupação do hotel com o meio ambiente, sendo que 100% consideram bom o seu conhecimento sobre os resíduos sólidos gerados e a importância de se ter cuidado com eles, para que não ocorram passivos ambientais.

Nas questões 2 e 3, 100% dos entrevistados sabem o destino que será dado aos resíduos em cada setor do hotel, como funciona a coleta dos resíduos no local onde trabalham e sabem especificar todos os resíduos gerados no setor de atuação. Esse forte conhecimento deve-se ao fator de que estes gestores são, em geral, os multiplicadores dos treinamentos aplicados aos funcionários e este fato ocorre nos dois empreendimentos.

Na questão 4, foi verificada a impressão que o hotel passava em relação à preocupação com o meio ambiente, sendo que 100% da chefia, em ambos os hotéis, responderam como sendo “bom” (Quadro 9). Os gestores consideram bons o trabalho e a imagem do hotel frente à perspectiva ambiental junto a todos os funcionários, o *cluster* turístico (fornecedores, agências e empresas do mercado) e a sociedade local, onde existe um retorno das informações sobre as ações praticadas junto ao meio ambiente.

Qual impressão que o Hotel te passa em relação à preocupação com o Meio Ambiente?	Bom	Regular	Ruim	Insuficiente
Dall Onder	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Novotel	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%

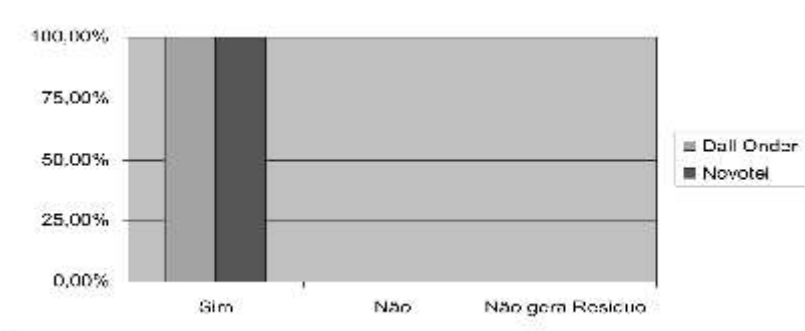
Quadro 9 - Impressão que o hotel passa em relação à preocupação com meio ambiente

Quanto à questão 5 do questionário, com relação ao grau de conhecimento sobre as formas de atuação do hotel em relação ao meio ambiente, também se obtiveram 100% da resposta “bom” em ambos hotéis (Quadro 10). Esse resultado demonstra que a chefia dos hotéis estudados apresenta total conhecimento das ações desenvolvidas pelos empreendimentos com relação ao meio ambiente.

O teu conhecimento sobre as formas de atuação do hotel, em relação ao Meio Ambiente é:	Bom	Regular	Ruim	Insuficiente
Dall Onder	80,00%	20,00%	0,00%	0,00%
Novotel	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%

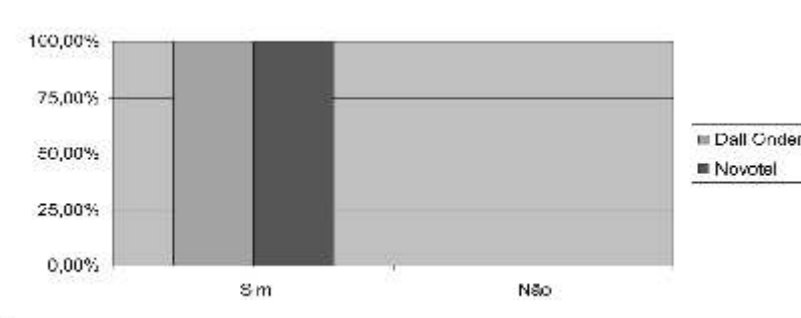
Quadro 10 - Conhecimento sobre a atuação do hotel em relação ao meio ambiente

Na questão 6, conforme Gráfico 10, houve o questionamento quanto ao conhecimento da destinação dos resíduos gerados nos hotéis. Verifica-se novamente que todos os gestores têm a informação para onde estão indo os resíduos sólidos do setor que administram. Este fato se deve ao comprometimento da própria chefia, do trabalho desenvolvido pelos comitês de qualidade do hotel, os informativos e reuniões periódicas das chefias e o intenso trabalho realizado para que todos sejam os multiplicadores das ações de gestão ambiental dentro do hotel.



**Gráfico 10 - Você sabe qual a destinação dos resíduos gerados no teu setor?**

Na questão 7, foi abordado se o gestor acredita que coleta seletiva funciona no setor em que trabalha, na qual foi respondido que 100% das chefias confiam no processo desenvolvido de coleta (Gráfico 11).



**Gráfico 11 - A coleta seletiva funciona regularmente no setor?**

Esse fato se dá em razão de que os setores geralmente produzem poucos itens diferentes de materiais como resíduos, facilitando a coleta, pois geralmente existe uma, no máximo, duas lixeiras diferentes para a separação, à exceção da cozinha, onde há um maior número de lixeiras (em torno de quatro) para realizar esta separação devido à variedade de produtos, como alimentos, caixas, papel, pilhas, madeira, vidros, entre outros.

Também é importante salientar que a operacionalidade da coleta foi realizada pelo comitê, junto com a chefia de cada setor, para promover um grau maior de envolvimento de todos e daí criar as responsabilidades necessárias para a coleta.

Na pergunta 8, os gestores foram questionados sobre o porquê eles pensavam que devem ser separados os resíduos. No hotel Dall'Onder, 75% das chefias acreditam que é para que eles possam ser reutilizados quando forem buscados pelos agentes externos. Já 25% pensam que podem ter vários motivos para existir esta separação.

No Novotel, 50% dos gestores também acreditam que os resíduos podem ser reutilizados em alguma outra atividade, como, por exemplo, no setor de decoração, enquanto 25% acreditam que pode haver outras razões para realizar a separação, 12,5% pensam ser para não se misturarem e 12,5%, para o lixo ficar mais limpo para a coleta seletiva.

Na questão 9, foi perguntado a partir de qual o meio de informação o gestor realiza a gestão dos resíduos e foi constatado que 100% da chefia do Novotel e 83,3% do Dall'Onder realizam a gestão a partir dos treinamentos desenvolvidos interna e externamente pela empresa, para capacitar sobre a importância de gerir esses recursos de maneira eficiente, para obter um retorno esperado pela direção.

Na pergunta 10, foi abordado o conhecimento dos gestores de cada hotel quanto aos destinos dos resíduos e toda a chefia do hotel Dall'Onder respondeu de maneira igual ao questionário (Quadro 11), isso em função do intenso treinamento que recebem juntos, o que facilita a linguagem e a compreensão do entendimento sobre o correto destino dos resíduos gerados nos hotéis.

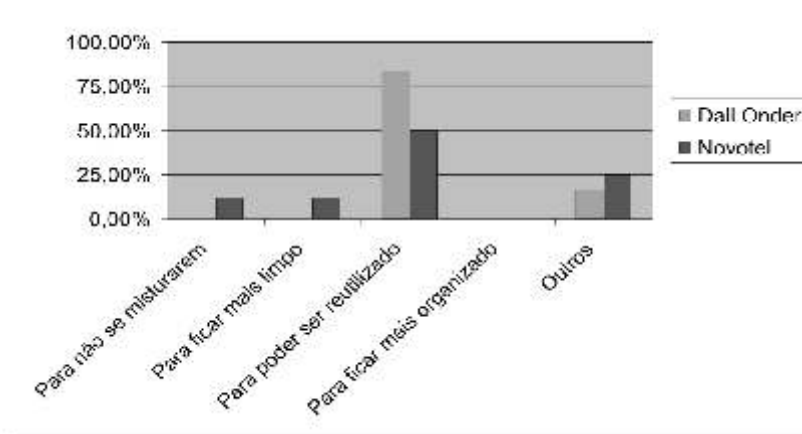


Gráfico 12 - Porque pensas que os resíduos sólidos devem ser separado?

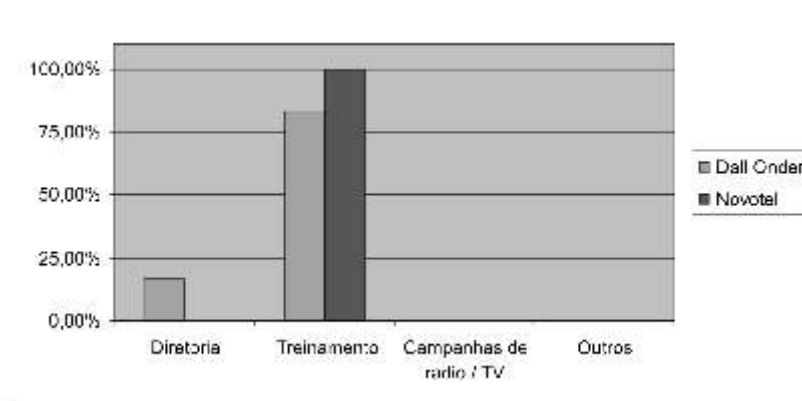


Gráfico 13 - Você realiza a gestão dos resíduos no seu setor a partir de que informação?



Dall'Onder	Reciclável	Tratamento especial	Tratamento Ambiental
Plástico	100%		
Latinha refrigerante	100%		
Lâmpada fluorescente		100%	
Papel e papelão	100%		
Pilhas e baterias de celular		100%	
Alimentos			100%
Vidros	100%		

**Quadro 11 - Conhecimento dos gestores do Dall'Onder quanto ao destino dos resíduos**

No Novotel, houve algumas distorções quanto ao conhecimento do destino de alguns itens (Quadro 12), sendo este aspecto explicado pela participação voluntária no comitê de gestão ambiental. Algumas chefias ainda não estão ambientadas com alguns termos e linguagem de uso, o que acabou caracterizando essas diferenças de resultados, principalmente com relação ao destino do vidro.

A destinação do vidro, em cada setor do hotel, pode ser compreendida de maneira diferente, pois existem, dentro de um empreendimento hoteleiro, diversos produtos de vidro, tais como: garrafas, compotas, copos, recipientes de produtos, vidro da janela das UHs, entre outros. Por isso a importância de caracterizar bem cada produto, para não existir distorções. Alguns destes vidros são enviados a ONGs (compotas), outros à lixeira (copo quebrado) e outros são vendidos (garrafas).

Novotel	Reciclável	Tratamento especial	Tratamento Ambiental
Plástico	83%	0%	17%
Latinha refrigerante	100%	0%	0%
Lâmpada fluorescente	17%	83%	0%
Papel e papelão	100%	0%	0%
Pilhas e baterias de celular	0%	100%	0%
Alimentos	33%	67%	0%
Vidros	33%	33%	33%

**Quadro 12 - Conhecimento dos gestores do Novotel quanto ao destino dos resíduos**

No item 11 do questionário, conforme o Quadro 13, é possível verificar, no hotel Dall'Onder, que as chefias estão novamente com um entendimento muito parecido pela sistemática de seus treinamentos. As dúvidas que surgiram foram as mesmas dos funcionários, em parte devido à manipulação de materiais como vidros e isopor, que são destinados para lugares diferentes, uma vez que são revestidos de materiais diferentes gerando esta distorção quanto à compreensão do destino final.

Dall Onder	Papel	Orgânico	Plástico	Metais	Papelão	Não-Reciclável	Plástico Rígido	Nenhum Alternativa
Jornais / revistas	100%							
Vidros						66,67%	16,67%	16,67%
Pilhas				16,67%		83,33%		
Lâmpadas						100%		
Isopor					16,67%	16,67%	66,67%	
Latinhas de refrigerante				100%				
Restos de alimentos		100%						
Caixas Vazias					100%			
Toco de cigarro						100%		
Pregos				100%				
Copinhos de café			83,33%			17,3%		
Caneta Usada						33,33%	66,67%	

**Quadro 13 - Conhecimento dos colaboradores do Dall'Onder quanto ao destino dos resíduos**

No Novotel, percebe-se algumas dúvidas quanto a alguns materiais, onde novamente o vidro é a causa de maior dúvida entre os diferentes gestores do hotel (Quadro 14). Os copos de café e as canetas fora de uso foram os outros materiais que tiveram discordância por parte das chefias.

Novotel	Papel	Orgânico	Plástico	Metais	Papelão	Não - Reciclável	Plástico Rígido	Nenhum Alternativa
Jornais / revistas	100%							
Vidros						50%	25%	25%
Pilhas				25%		75%		
Lâmpadas						100%		
Isopor					12,50%	87,50%		
Latinhas de refrigerante				100%				
Restos de alimentos		100%						
Caixas Vazias					100%			

**Quadro 14 - Conhecimento dos colaboradores do Novotel quanto ao destino dos resíduos**

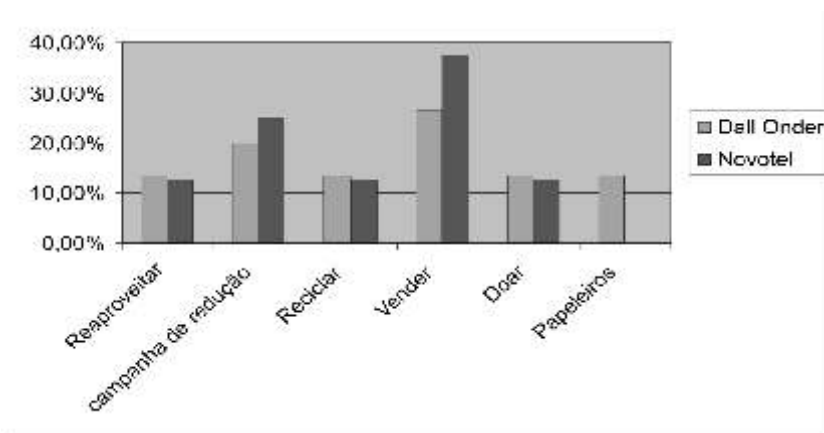
Novotel	Papel	Orgânico	Plástico	Metais	Papelão	Não Reciclável	Plástico Rígido	Nenhum Alternativa
Toco de cigarro						100%		
Pregos				100%				
Copinhos de café			75%			12,50%	12,50%	
Caneta Usada						50%	50%	

**Quadro 14 - Conhecimento dos colaboradores do Novotel quanto ao destino dos resíduos**

A questão 12 do questionário é de múltipla escolha com relação a qual procedimento a chefia dos hotéis considera correto para a gestão adequada dos resíduos. A chefia do Novotel entende que o procedimento mais adequado para a gestão dos resíduos sólidos da empresa é: 12,5% devem reaproveitar; 25%, deve ser realizada uma campanha de redução; 12,5%, devem reciclar; 37,5%, devem ser vendidos e 12,5%, devem ser doados.

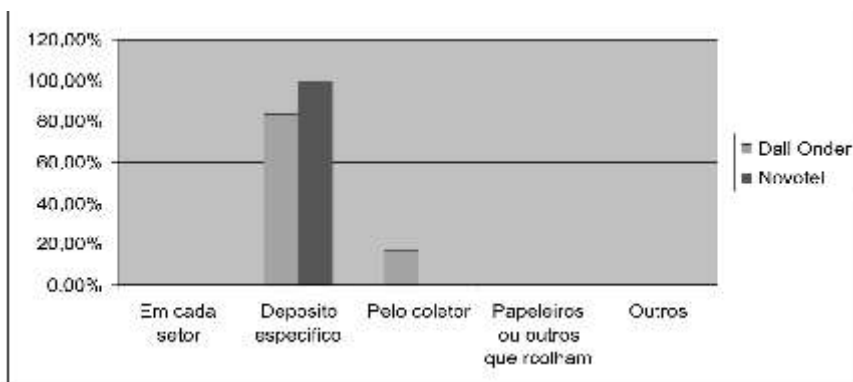
Já os gestores do Dall'Onder entendem que: 13,3% deve ser reaproveitado, 20% deve realizar uma campanha de redução; 13,3% para reciclar os produtos dentro do próprio hotel; 26,6% devem ser vendidos os produtos gerados no hotel, 13,3% devem ser doados e 13,3% deixar que os papeleiros e outros recolham os resíduos da empresa (Figura 14).

Essa abordagem é importante para verificar que, apesar de viverem em realidades e locais diferentes, os gestores dos dois hotéis estão muito próximos no atendimento da questão do porquê o lixo deve ser separado, o que também demonstra toda uma cultura da sociedade envolvida na gestão do destino dos resíduos.



**Gráfico 14 - Porque os resíduos sólidos devem ser separados?**

Na questão 13 do questionário, perguntou-se qual deveria ser o local correto para o acondicionamento dos resíduos, a fim de se reduzir as possibilidades de contaminação do meio ambiente. 100% dos gestores entrevistados do Novotel e 83,3% dos do Dall'Onder responderam que o local deve ser um depósito específico, demonstrando, de uma forma geral, que existe um bom conhecimento nos hotéis quanto ao correto destino final dos resíduos gerados (Gráfico 15).

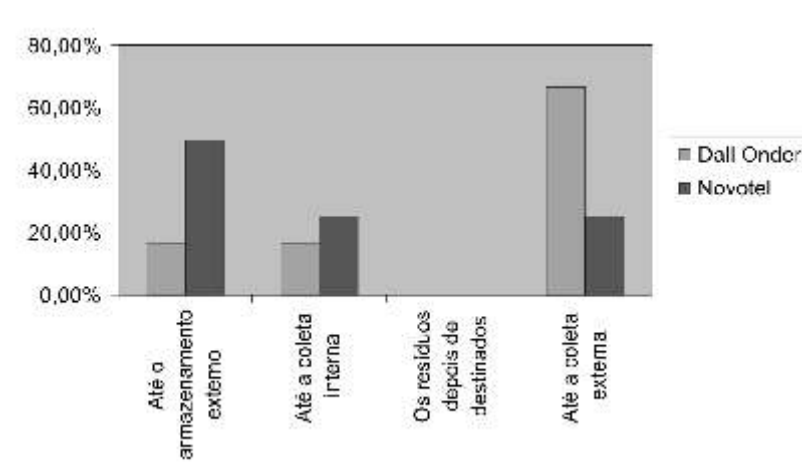


**Gráfico 15 - Que local deve ser escolhido para realizar o acondicionamento correto dos resíduos?**

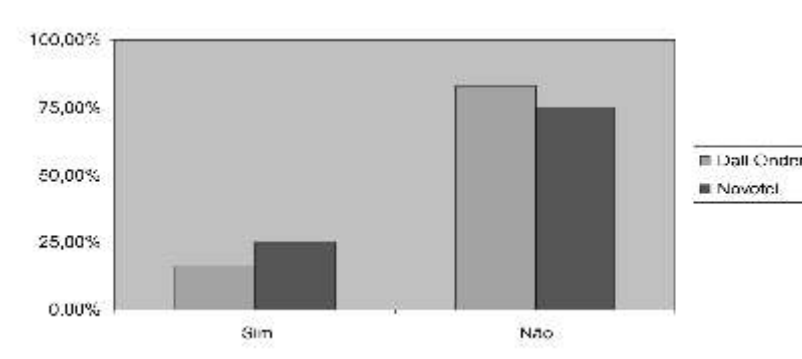
Na questão 14, que pergunta aos entrevistados sobre até onde a responsabilidade do gerador dos resíduos sólidos engloba, obtiveram-se as seguintes respostas: no Dall'Onder, 66,7% dos entrevistados acreditam que até a coleta externa, enquanto 16,7%, até o armazenamento externo e 16,7%, até a coleta interna. Os gestores do Novotel compreendem que 50% vão até o armazenamento externo, 25%, até a coleta interna e 25%, até a coleta externa (Gráfico 16).

Esta dado demonstra uma maior preocupação por parte dos gestores do hotel Dall'Onder quanto ao local final do acondicionamento dos resíduos produzidos dentro da empresa.

Na pergunta 15, os gestores dos hotéis foram questionados se, no setor onde trabalham, existe condições de melhorar o tratamento dos resíduos. As respostas obtidas foram as seguintes: 83,3% dos gestores do Dall'Onder e 75% dos entrevistados no Novotel acreditam que não podem melhorar o tratamento de resíduos realizado no setor do hotel em que trabalham, pois já estão realizando a melhor maneira para cuidar dos resíduos, enquanto apenas 16,7% no hotel Dall'Onder e 25% no Novotel acreditam que têm condições de melhorar o tratamento dos resíduos (Gráfico 17).

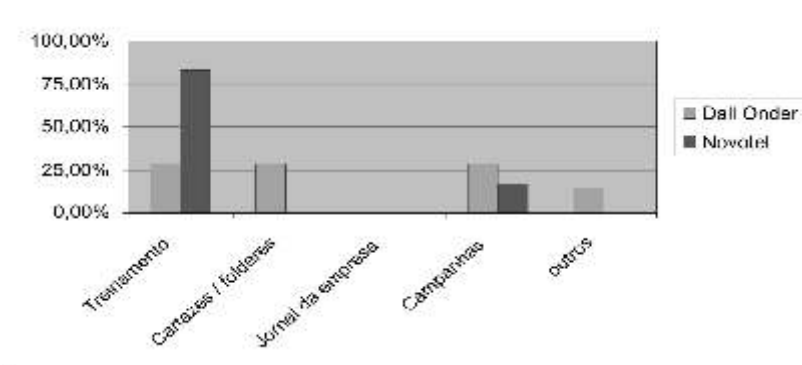


**Gráfico 16 - Local para realizar o acondicionamento correto dos resíduos**



**Gráfico 17 - Condições de melhorar o tratamento de resíduos no próprio setor**

No item 16 do questionário, sobre as medidas internas a serem adotadas para melhoria da coleta seletiva, os gestores do Dall'Onder acreditam que podem melhorar seus resultados: 28,5% através de treinamentos; 28,5% através de cartazes e pôsteres; 28,5% através de campanhas internas e 14,5% acreditam que outros fatores podem ser realizados, como gerenciar mais o programa e continuar o trabalho fazendo com que todos participem. No Novotel, quase a totalidade (83,3%) crê que a maior eficiência para atingir as metas necessárias são os treinamentos.



**Gráfico 18 - O que o hotel pode fazer para melhorar os resultados da coleta seletiva**

Na pergunta 17, os gestores dos dois empreendimentos atribuíram uma nota de 0 a 10 para a responsabilidade com respeito à coleta seletiva em seu setor. No hotel Dall'Onder as chefias estipularam uma nota 8,7 pelo desempenho das atividades realizadas, enquanto a chefia do Novotel atribuiu uma nota 7,5 para a participação da gestão ambiental dos resíduos desenvolvidos no hotel.

As notas atribuídas pelos gestores, nos dois hotéis, foram superiores às notas estabelecidas pelos colaboradores, o que demonstra uma maior satisfação em relação às metas atingidas no que diz respeito à coleta seletiva na gestão de resíduos sólidos.

## CONCLUSÕES

Os estabelecimentos pesquisados foram escolhidos por estarem na vanguarda da gestão hoteleira de resíduos e demonstrarem diferencial com outras empresas que relutam ou ainda não fazem trabalhos com resultados positivos como estas.

A organização dos dois estabelecimentos hoteleiros pesquisados, quanto à aquisição, geração, manipulação, armazenamento e destino dos produtos oferecidos nos hotéis e que se transformam nos resíduos a serem gerenciados nestas organizações, praticam uma boa gestão dos resíduos sólidos em conformidade com as melhores normas e recomendações disponíveis.

Percebe-se a alta preocupação apresentada nas entrevistas e nos resultados verificados, pelo fato de os gestores estarem atentos a todo um processo de qualificação da maneira de melhor gerir os resíduos sólidos produzidos e manipulados em cada estabelecimento.

Nos dois empreendimentos, foram verificadas ações de benefícios dos departamentos de recursos humanos junto aos funcionários incluídos nas atividades e incentivados à prática da gestão. Os departamentos de recursos humanos das organizações disponibilizam tempo para reuniões das diversas áreas, para apresentação de novas propostas, treinamentos e as avaliações periódicas do trabalho, bem como informações necessárias para serem utilizadas na casa de cada colaborador.

Concluiu-se que o estudo de caso do hotel Dall'Onder e do Novotel apresenta um modelo de sucesso com base nas teorias aqui referenciadas. Este trabalho pode ser desenvolvido por outros empreendimentos hoteleiros na gestão de resíduos como forma de melhorar o desempenho do hotel e, através da sustentabilidade econômica, melhorar a imagem da empresa junto à comunidade, aos hóspedes e aos próprios colaboradores.

Essa percepção gerencial cria diferenciação ambiental frente aos concorrentes e a sensibilização dos colaboradores frente às perspectivas de trabalho na preservação do meio ambiente. Mesmo que os hóspedes ainda não escolham um hotel pela gestão ambiental desenvolvida, ele pode rejeitar pela não-adesão deste a algum programa, principalmente se este hotel for um resort, uma pousada ou um hotel-fazenda. O sucesso é a adesão de todo o *cluster* para a realização de uma boa gestão e que produza as ações necessárias que são planejadas.

## REFERÊNCIAS

- GONÇALVES, Luiz Cláudio. **Gestão ambiental em meios de hospedagem**. São Paulo: Aleph, 2004.
- NAIME, Roberto. **Percepção ambiental e diretrizes para compreender a questão do meio ambiente**. Novo Hamburgo: Feevale, 2004.
- RICCI, Renato. **Gestão Competitiva no séc. XXI**: ferramentas práticas de gerenciamento aplicadas à hotelaria. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.
- RUSCHMANN, Doris; SOHLA, Karina Toledo. **Turismo**: uma visão empresarial. São Paulo: Manole, 2004.
- TRIVIÑOS, Augusto N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.
- VIERA, Elenara. **Desperdício na Hotelaria**: soluções para evitar. Caxias do sul: EDUCS, 2005.

## AGRADECIMENTOS

À direção do Hotel Dall Onder, em Bento Gonçalves, e a direção do Novotel, em Porto Alegre, por permitirem a realização deste estudo. Ao Centro Universitário Feevale, pelas excelentes condições de trabalho do mestrado em Qualidade Ambiental.